

## Dapsone에 의한 메트헤모글로빈 혈증 1례

인하의대 내과 이지영\* · 이경주 · 이승우 · 김문재

메트헤모글로빈 혈증은 순환혈액의 적혈구 내에 메트헤모글로빈이 과량으로 존재하여 심폐질환이나 우-좌 단락 없이 산소투여로 호전되지 않는 청색증이 나타나는 것을 특징으로 한다. 정상인에서는 적혈구내에 2% 이하의 메트헤모글로빈이 존재한다. 메트헤모글로빈 혈증의 원인으로는 선천적으로 이상 헤모글로빈 (HbM) 이 혈중에 존재하거나 적혈구 내에 메트헤모글로빈을 환원시키는 효소 결핍시 발생할 수 있고, 후천적으로는 약물 및 감염에 의해 발생되며, 특히 국내에서는 Dapsone의 오용으로 인해 발생한 예가 보고된 바 있다. 저자들은 Dapsone이 성관계시 흥분을 도와주는 효과가 있는 환각제로 알고 구입한 흰색 정제 한 알을 복용한 후 메트헤모글로빈 혈증이 발생한 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

환자는 24세의 남자로 고등학교 때부터 본드와 부탄가스를 흡입하였던 과거력이 있었고, “성관계시 흥분을 도와주는 약”이라는 흰색 정제를 구입하여 소주 세병과 함께 한 알을 복용한 지 약 4시간후 시야이상 및 복시, 구음장애, 전신쇠약감, 호흡곤란 및 안면과 혀, 입술, 사지말단의 심한 청색증을 보여 입원하였다. 제 1, 2, 3병일 까지 분당 8 리터의 고용량 산소를 투여하여도 동맥혈 산소 분압 80-90 mmHg, 산소포화도 85-90% 및 임상적으로 청색증이 교정이 되지 않았고, 환자의 심초음파 소견상 우-좌단락의 증거는 없었으며, 흉부 방사선 촬영상 정상소견을 보였다. 제 4병일 제 측정된 메트헤모글로빈이 26.4% 로 증가되어 있었고 두통, 호흡곤란이 호전되지 않아 메틸렌 블루를 100mg 정주하려 하였다. 투여 도중 환자는 심한 청색증, 산소 포화도 30% 까지 저하, 호흡곤란, 식은땀이 발생하여 즉시 투여를 중지하였고, 검토결과 500mg이 투여된 것을 발견하였다. 메틸렌 블루 투여 4시간 후 메트헤모글로빈이 2.6%, 9시간 후 1.4%, 60시간 후 0.4%로 감소되는 것을 보였으며, 메틸렌 블루 투여 약 10시간 후부터 청색증이 급격하게 호전되었으며, 동맥혈 산소분압이 100 mmHg 이상, 산소 포화도가 95 - 97% 까지 정상화되었다. 메틸렌 블루의 과량투여시 용혈성 빈혈이 나타난다는 문헌이 있는데, 12시간이 경과한 후 헤모글로빈이 9.0mg/dl 까지 감소되어 측정된 말초혈액 도말검사상 용혈성 빈혈 소견을 보였고, 메틸렌 블루 투여 직후부터 소변이 청색으로 변하였으며, 위액에서도 청색 분비액이 나오는 것을 관찰하였다. 그 이후 제 8병일이 될 때까지 더 이상의 청색증이나 동맥혈 가스분석상 이상소견을 보이지 않아 퇴원하였다.

## Dapsone에 의해 유발된 용혈성 빈혈 1예

여수 전남병원 내과, 가정의학과,<sup>1</sup> 임상병리과<sup>2</sup>손태웅\*, 지광룡, 신근옥, 박승민, 구 철, 오선기<sup>1</sup>, 이정일<sup>1</sup>, 이호영<sup>2</sup>

서론: Dapsone(4,4'-diaminodiphenylsulfone)은 염산의 합성파장을 억제하는 약제로 *M. leprae*에 대해 그 효과가 좋으면서 값이 저렴하여 Hansen's disease에 가장 많이 사용된다. 한편 용혈성 빈혈과 함께 methemoglobinemia는 dapsone의 중요한 부작용으로 투약 중에는 주기적인 진찰과 검사를 해야한다. 저자들은 Hansen's disease의 요양시설이 있어 dapsone의 처방이 빈번한 여수지역에서 부적절하게 dapsone을 복용한 후 발생한 용혈성 빈혈과 함께 methemoglobinemia가 의심되었던 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례: 내원 하루 전 부터 발생한 호흡곤란을 주소로 내원한 65세 여자환자로 피부염을 치료하기 위하여 주위에서 얻은 약제를 최근 10일간 복용한 병력이 있으며 내원당시 이 약제가 dapsone임을 확인하였다. 이학적 검사상 환자는 급성병색과 함께 청색증이 관찰되었고 청진상 심박수가 증가한 것 이외의 특이소견은 없었으며 신경학적 검사도 정상이었다. 일반혈액검사상 혈색소 10.0 g/dL, 백혈구 수  $6.6 \times 10^9/L$  (PMN 78.0%, lymphocytes 11.5%), 혈소판 수  $133 \times 10^9/L$ 이었고 동맥혈은 검게 보였으며 검사상 pH 7.53,  $PCO_2$  24.9%,  $PO_2$  68.3%,  $HCO_3^-$  21.1 mmol/L,  $NaO_2$  84% 로 저산소증의 소견이 있어 100%산소공급을 시작하였으며 청색증 및 호흡곤란은 곧 호전을 보였다. 내원 2일째 혈색소 8.4 g/dL, 백혈구 수  $4.9 \times 10^9/L$ , 혈소판 수  $139 \times 10^9/L$ , 말초혈액 도말 검사상 schistocytes, helmet cells, target cells 등이 보이고 망상적혈구 수가 4.1%로 증가하였으며 혈청 LDH가 455 u/L 로 증가하였고 혈청 Haptoglobin은 0.02 g/L 이하로 감소되어 용혈성 빈혈을 의심하여 매일 Prednisone 60 mg을 분복 투여하기 시작하였다. 투약 2일째 혈색소 6.5 g/dL, 백혈구 수  $9.0 \times 10^9/L$ , 혈소판 수  $158 \times 10^9/L$ 이었으며 그 후로는 더 이상의 진행 없이 서서히 호전되기 시작하여 투약 28일째에는 혈색소 12.2 g/dL, 백혈구 수  $10.2 \times 10^9/L$ , 혈소판 수  $142 \times 10^9/L$  으로 정상화 되었고 망상적혈구 수 및 말초혈액도말 검사상 보였던 소견도 호전되어 Prednisone을 감량하기 시작하였고 현재는 별다른 부작용 없이 외래에서 관찰 중이다.